EMPLOI DE NOUVELLES CULTURES
PAR LE PROJET ADS-II

Report #2B

PN-ABC-

ADS-II

Agricultural Development Support II Project # II

EMPLOI DE NOUVELLES CULTURES PAR LE PROJET ADS-II

The use of new cultures/cultivars by the project ADS-II.

USAID Contract # 521-0092
between
University of Arkansas/
Winrock International
and
Haitian Ministry of Agriculture

Richard Swanson

Without the fact it is impossible to determine cultures (cellular) or cultivars (plant varieties).

Report # 2B
novembre, 1984

ADS-II
Agricultural Development Support II Project # II

EMPLOI DE NOUVELLES CULTURES PAR LE PROJET ADS-II

USAID Contract # 521-0092
between
University of Arkansas/
Winrock International
and
Haitian Ministry of Agriculture

Richard Swanson

Report # 2B
novembre, 1984

Traduit de l'Anglais.

DATE : 13 Novembre 1984.

A : Lionel RICHARD, Directeur du Projet ADS-II,
CRDA/FAMV.

DE : Richard SWANSON, Chef de Groupe
Université d'Arkansas.

OBJET : Emploi de Nouvelles Cultures par le Projet ADS-II.

Ci-inclus vous trouverez le résumé d'un rapport mettant en relief l'emploi, par le Projet ADS-II, de nouvelles cultures améliorées. Nous sommes à notre période d'essai et il nous reste encore beaucoup à faire avant de tirer entièrement partie du matériel amélioré, accessible dans tous les secteurs du pays.

Etant un projet, nous aimerions particulièrement recevoir les suggestions des autres chercheurs qui voudraient nous aider à identifier les techniques d'exploitation des cultures et des récoltes susceptibles d'être testées au niveau de la ferme, en plaine et dans les régions montagneuses des Cayes et de Jacmel.

Pour cette raison, j'ai envoyé une copie de ce rapport à un groupe de personnes (voir liste ci-dessous). Je suppose avoir omit le nom de personnes qui pourraient nous prêter leur concours. Faites-le nous savoir pour que nous puissions les contacter.

RS/gg

CC: Agr. Luckner St. Dic, Doyen FAMV
John Lewis, Ads-II/USAID Project Officer
Paul St. Hilaire, Co-Directeur CRDA/FAMV
Tom Westing, U. d'Arkansas
Richard Bernsten, Winrock International
Gus Menager, USAID
Alex Bellande, FAMV
Philippe Mathieu, FAMV
Georges Werleigh, ADS-II
Ernest Dupont, ADS-II
Sorel Jacques/N. Pierre, ADS-II
Gardy Fleurantin/A. Chatterjee, ADS-II
IRA Lowenthal
TAMU.

EMPLOI DE CULTURES AMELIOREES INCLUS DANS LE PROGRAMME DU PROJET ADS-II

Richard SWANSON, ADS-II
U. d'Arkansas

Novembre 1984.

INTRODUCTION.

Le programme des systèmes de production du projet ADS-II, à Jacmel et aux Cayes, fait ressortir l'importance du travail en collaboratio avec les fermiers, pour identifier et résoudre certaines contraintes, de façon à augmenter la productivité des petits systèmes agricoles haitiens. Ces systèmes sont complexes et embrassent plusieurs "sous-systèmes", liés les uns aux autres tels: le sol, la pluie,les récoltes, les mauvaises herbes, les insectes, les microbes pathogènes. Ces "sous-systèmes" agissent réciproquement sur les dispositions des fermiers pour gérer leurs terres, les labourer, et, aussi sur les ressources principales provenant du système de production de la récolte. En plus, le petit système agricole haitien, lui-même, n'est seulement qu'une partie de plus grands systèmes, tels: les systèmes communautaire, régional et national.

La recherche sur les systèmes de production d'ADS'II met l'accent sur le petit système agricole, comme étant le premier anneau de la chaine qui permettrait de projeter et de fournir des programmes appropriés et efficaces pour le développement communautaire et régional. Et même dans le petit système de production les priorités pour la recherche doivent être établies. Ces priorités sont définies avec les fermiers concernés, ajouté à cela la connaissance des chercheurs sur les innovations virtuellement positives. Avec la définition des priorités établies, chercheurs et fermiers travailleront ensembles pour éliminer les contraintes spécifiées. L'avantage des programmes de la FRS est que l'on ne fasse pas une distinction nette entre la production de la technologie (recherche) et sa diffusion (extension). Dans les programmes de la FRS, le transfer de la technologie commence toujours immédiatement (ADS-II, Proposition de Technique, 1983, 19).

Basé sur une enquête de reconnaissance rurale rapide, menée par une équipe de professionnels interdiciplinaires, sur des informations agricoles sélectionnées, dans

.../...

des communes sélectionnées de Jacmel et des Cayes, sur d'autres contacts avec les fermiers pendant la période Avril-Juin 1984, l'équipe de recherche était arrivée à identifier un nombre initial de résultats sur lesquels quelques recherches devraient être faites. En ce qu'il s'agit du système des cultures qui est le point important de ce rapport, ces informations furent échelonnées sur 1,119 ménages à Jacmel et 817 ménages aux Cayes, concernant les cultures principales que les ménages considèrent comme étant les siennes propres:

(1) quatre cultures principales (par ordre de priorité) (O.P.);
(2) quatre cultures principales rentables (O.P.);
(3) la plus importante culture en association, pendant la saison Janvier-Juin;
(4) la plus importante culture en association, pendant la période Juillet-Décembre;
(5) pourcentage (%) de terres cultivées (cultures vivrières);
(6) pourcentage (%) de la récolte retenue pour la consommation du ménage;
(7) utilisation de la main-d'oeuvre, (salariés embauchés par le ménage);
(8) nombre d'hectares de terres en train d'être cultivées;
(9) répartition des terres cultivées: en métayage, en location, en propriété, indivisées, héritées;
(10) le nombre des membres du ménages actuellement s'adonnant à l'agriculture;
(11) utilisation et non-utilisation de l'irrigation.

Vous trouverez, ci-après, les principales cultures pour chaque sous-zone. Les fermiers nous ont fait aussi savoir que ce sont exactement les cultures pour lesquelles ils s'intéressent le plus.

---

* Pour plus d'informations concernant les concepts de base et la méthodologie dont nous faisons mention dans ce rapport, consultez le projet original de technique proposé, ou "Exécution du Programme de Recherche sur les Systèmes Agricoles: L'Etude d'une Situation en Haiti", Dupont et Swanson, FAMV/CRDA, 1984.

TABLEAU 1: LES CULTURES VIVRIERES/CULTURES DE RENTE LES PLUS IMPORTANTES A JACMEL ET AUX CAYES

	ZONE/SOUS-ZONE	CULTURES VIVRIERES	CULTURES DE RENTER
PLAINE	BAS CAP ROUGE/JACMEL		
	Orangers	Mais, Manioc Amer, Sorgho, Plantain	Mais, Manioc Amer, Banane, Sorgho
	Cyvadier	Mais, Sorgho,Pois, Haricots	Mais, Haricot, Tomate, Manioc Amer
	La Source	Mais, Sorgho, Patate Douce, Plantain	Manioc Amer, Haricots, Mais, Plantain
MONTAGNE	HAUT CAP ROUGE/JACMEL		
	Cotanso	Pois, Mais, Patate Douce, Sorgho	Mais, Pois, Sorgho, Patate Douce
	Salignat	Mais, Haricots, Igname, Patate Douce	Haricots, Mais, Café, Igname
	Clemestre	Mais, Haricots, Sorgho, Igname	Haricot, Mais, Café, Igname
PLAINE	BERAULT/CAYES		
	Gauvin	Riz, Mais, Banane, Patate Douce	Riz, Mais, Sorgho, Banane
	Macieu	Mais, Banane, Pois Noir, Patate Douce	Mais, Banane, Pois Noir, Pistache
	Macolin	Mais, Sorgho, Banane, Patate Douce	Canne à Sucre, Pois Noir, Vétiver
MONTAGNE	MANICHE/CAYES		
	Leroy	Sorgho, Mais, Manioc Amer, Pois Noir	Sorgho, Mais, Café, Manioc Amer
	Melon	Mais, Sorgho, Pois Pigeon, Patate Douce	Mais, Sorgho, Manioc Amer, Pois Noir
	Dory	Sorgho, Mais, Manioc Amer, Pois Pigeon	Sorgho, Mais, Manioc Amer, Pois Pigeon

Les cultures céréalières, de légumineuses, de tubercules et d'un arbre fruitier, le caféier, sont incluses dans le tableau précédent. Nous avons aussi constaté que les cultures vivrières principales sont aussi les cultures de rente les plus importantes. Avec cela d'autres informations obtenues sur les systèmes de cultures et les zones cibles, nous avions commencé à considérer les essais appropriés sous la conduite des chercheurs et les essais sous la conduite des fermiers (superposés). Parmi ces essais, nous aimerions considérer les meilleures variétés disponibles, provenant des Stations de Recherche Nationales et Internationales qui pourraient intéresser ces fermiers. Nos contacts, tout au début, avec les groupes de recherche (ODN, TAMU, Salignat/FAC, ODVA) nous ont permis d'obtenir des échantillons de semences pendant notre première période d'essai, en Juillet et Août 1984.

Les échantillons de semences améliorées ou introduites dont on est en train de faire l'évaluation à côté d'autres variétés locales, sous des conditions de gestion améliorées, sont décrits ci-après dans le Tableau No. 2. (Pour une description des essais eux-mêmes, les protocoles peuvent être obtenus sur demande).

.../...

TAMLEAU 2: CAYES/JACMEL SEMENCES AMELIOREES UTILISEES PAR LE PROJET ADS-II

	CULTURE/VARIETE	SOURCE	COMMENTAIRES
ZONE DES CAYES			
Pois Noir,	Tamazulapa	TAMU	
Pois Pigeon,	UASD	TAMU	(pas photosensible)
Patate Douce	Negsalé (Patamien 2)	TAMU	(variété locale)
	Monasent (Patamien 1)	TAMU	(" introduite)
	Bucali	TAMU	(" locale)
Riz	11292	TAMU	(n'a pas germé)
	11295	TAMU	(" " ")
	18420	TAMU	(" " ")
	18429	TAMU	(" " ")
	18452	TAMU	(" " ")
	IN6A409	TAMU	(" " ")
	11972	TAMU	(" " ")
	11377	TAMU	(" " ")
	11744	TAMU	(" " ")
	18476	TAMU	(" " ")
	IR 36	IRRI	
	IR 42	IRRI	
	IR4819-77-3-2	IRRI	
	IRI13146-45-2-3	IRRI	
	IR9669 selection	IRRI	
	IR5931-113-1	IRRI	
	IR10147-113-5-1	IRRI	
	CICA-8	ODVA	
Maïs	La Maquina 7827	TAMU	
	La Maquina 7928 (pas de semences disponibles pour les Cayes)		
Sorgho	St. Raphael #1	ODN	(variété locale)
	St. Raphael #2	ODN	(" ")
	Mme. Charmante	ODN	(" ")
	(semences reçues trop tard)		
Manioc Amer	Mme. François	TAMU	(" amère) (très peu de semences sur le marché)
	MCOL 1684	TAMU	(variété amère)
	CMC-40 (or Damioc 1)	TAMU	(variété douce)
	Carne Blanca	TAMU	(" ")

(Le Manioc devra être cultivé en Novembre, si les semences, à ce moment là, sont disponibles).

.../...

	CULTURE/VARIETE	SOURCE	COMMENTAIRES
ZONE DE JACMEL			
Pois Noir	Tamazulapa	TAMU	
	Salagnac 86	Madian-Salagnac	
	Damien 544	TAMU	
	Damien 450	TAMU	
Patate Douce	Negsaïé, (potamien 2)	TAMU	(variété locale)
	Monasent (Potamien 1)	TAMU	(" introduite)
	Bucali	TAMU	(" locale)
Mais	La Maquina 7827	Levi Farm	
	La Maquina 7928	TAMU (Damien)	
	Les Anglais	CECOSAM (Damien)	
Tomate		P-A-P	
Laitue		P-A=P	
Pomme de Terre		P-A-P	
Aubergine		P-A-P	

Nous aimerions faire l'essai de deux ou trois des meilleures variétés de manioc de la collection TAMU, à la fin de l'année (Novembre/Décembre), si les semences sont disponibles. Nous sommes en train de faire d'autres essais sans utiliser les thèmes/cultures cité ci-dessus. Ces thèmes de recherche comprennent: des essais que l'on a fait sur les engrais et herbicides, ou bien une technique améliorées en utilisant des variétés locales. L'élevage de porcs, de chèvres, et, probablement de lapins sera ajouté au programme. Le système de traction animale (mono-bovine) pour la plaine, est maintenant à l'étude avec la collaboration d'un ingénieur attaché à la Faculté d'Agronomie. Une batteuse et une faucille pour le riz aux Cayes sont aussi à l'étude. Il y a aussi un projet d'installer une citerne d'eau potable à Haut Cap Rouge et qui pourrait servir à l'irrigation. Nous n'avons pas, jusqu'à présent, essayer d'expérimenter les techniques de conservation du sol et d'eau, telle que, par exemple, la création de jardins disposés en terrasse pour prévenir l'érosion. C'est avec plaisir que nous avons vu le travail réalisé par Mr. Victor WYNN dans les hauteurs de Kenscoff avec sa nouvelle méthode de cultures en terrasse. Ce sera une expérience que nous devrions nous-mêmes éventuellement essayer dans le future. Notre personnel est limité ainsi

.../...

que les fonds dont nous disposons. Notre groupe s'est formé seulement cette année, au mois de Mars. Nous ne voudrions pas aller trop vite dans le risque de ne pas bien réussir le travail que nous essayons de réaliser.

CONCLUSION: OBSERVATIONS SUR L'INTRODUCTION DE NOUVELLES CULTURES.

J'attire votre attention sur le fait qu'il ne serait pas très utile d'introduire, au hasard, de nouvelles cultures aux fermiers, sans contrôler le résultat obtenu. Les fermier dans toutes les régions d'Haiti possèdent plusieurs espèces de toutes les variétés de cultures. Ces variétés ont été sélectionnées par les agriculteurs eux-mêmes qui ont tenu compte de la fertilité du sol, des résultats pluviométriques, des microbes pathogènes et des insectes. Pour obtenir un meilleur rendement, les variétés améliorées sont souvent sélectionnées sous des conditions d'exploitations améliorées (engrais, contrôle des insectes, irrigation, sols bien labourés, etc). On se pose parfois la question à savoir si les variétés, dites variétés améliorées, donnent un meilleur rendement que les variétés locales sans les techniques d'exploitation améliorées. En fait, elles peuvent au contraire donner moins de rendement.

Les fermiers sont au courant d'un tel état de choses et les risques dont ils s'exposent. Ils planteront une nouvelle variété (variété qu'ils auraient trouvée au cours de leur voyage dans une autre région du pays, ou ils l'auraient obtenue d'un des services de vulgarisation du pays) dans un coin de leur jardin, le plus souvent le coin le moins bon (ce coin peut être planté ou sarclé), après s'être occupés d'abord de leurs propres variétés cultivées sur une autre partie du jardin. C'est parce qu'ils connaissent leurs propres variétés et qu'ils savent comment les gérer qu'ils sont donc plus sûrs des résultats.

C'est la raison pour laquelle la recherche sur les systèmes agricoles du Projet ADS-II insiste sur le contrôle en introduisant de nouvelles variétés dans les zones sélectionnées. Si les fermiers n'accordent pas toute l'attention nécessaire aux variétés améliorées, ce serait mettre de côté quelque chose qui pourrait, en fait, leur être d'une grande utilité.

.../...

Le Ministère de l'Agriculture, par l'intermédiaire du PDAI, projette de multiplier leurs variétés de semences et l'extension de nouvelles variétés dont l'essai n'a pas été fait d'une façon adéquate au niveau des agriculteurs. Et même si l'essai aurait été fait, il n'y a aucune preuve que les fermiers recevant ces paquets de semences améliorées seraient en mesure de se conformer aux besoins d'une exploitation améliorée de telles variétés. Il semblerait nécessaire, tout au moins, qu'on choisisse un échantillon de fermiers qui recevraient ces semences, qui seraient contrôler au cours de la prochaine saison, s'ils ont eu l'occasion de planter ces nouvelles semences, l'endroit où elles ont été plantées, la façon dont les plantes se développent. Les récoltes devant être comparées sont prises de la section plantée en variétés locales et celle plantée en variétés améliorées; et ces fermiers devront fournir des informations, et leur appréciation sur ces variétés sélectionnées. Ces informations permettront au Ministère de l'Agriculture d'évaluer et de décider si le programme est appréciable sur une plus grande échelle, ou modifier le plan.

RS/gg